

Systèmes embarqués



Pape Abdoulaye BARRO, PhD
UFR des Sciences et technologies
Département Informatique

4 août 2022

Pape Abdoulaye BARRO, Enseignant-Chercheur

- Informatique et Télécommunication
- Professeur vacataire, chargé de cours de Systèmes embarqués et d'Internet des Objets, UIDT/UFR SET/DEPT. INFO
- Membre du E-LabTP/UIDT
- **Champs de recherche** : Instrumentation, Développement d'applications, Réseaux, Capteurs et réseaux de capteurs, Internet des Objets, Big Data, Machine Learning, Cloud Computing, Villes Intelligentes et Futures...

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre les systèmes embarqués et leurs concepts fondamentaux (collecte de données pour le contrôle ou l'automatisation) ;
- Expérimenter un système embarqué de bout en bout.

Organisation du travail(20h)

Cours magistral : 10h

TD/TP : 10h

- Evaluation
 - Contrôles TP
 - Examen écrit
 - Projet
- Outils de travail
 - Arduino Uno
 - Raspberry PI (éventuellement)
- Prérequis
 - Aucun (Quelques notions en programmation sera un plus)

- Introduction aux systèmes embarqués
- Architecture et familles de microcontrôleur
- Capteurs actionneurs et programmation des microcontrôleurs
- Etudes de cas (pratiques)

Un livre n'est pas nécessaire pour ce cours. Nous lirons des articles individuels sur demande.

Ce Wiki contient une liste de livres sur une série de sujets.



Systèmes embarqués



Pape Abdoulaye BARRO, PhD
UFR des Sciences et technologies
Département Informatique

4 août 2022